



(21) 申请号 202421445108.7

(22) 申请日 2024.06.24

(73) 专利权人 艾德范思(北京)医学检验实验室
有限公司

地址 102629 北京市海淀区高里掌路3号院
14号楼2单元301

(72) 发明人 郑明权 李巧玲

(74) 专利代理机构 北京慧德誉知识产权代理事
务所(普通合伙) 16199

专利代理师 刘艳春

(51) Int.Cl.

B65D 55/02 (2006.01)

B65D 39/00 (2006.01)

B65D 25/52 (2006.01)

B65D 83/06 (2006.01)

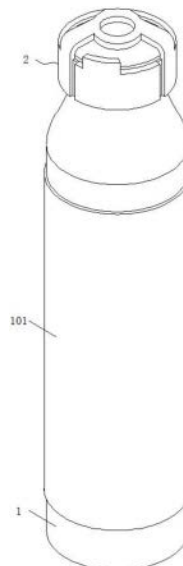
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口
瓶

(57) 摘要

本实用新型涉及胶囊保存技术领域,具体为一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶,包括瓶体,所述瓶体的表面粘黏有说明标识贴,所述瓶体的瓶口位置处设置有高效密封机构,所述高效密封机构的内部包括有瓶口加密套和橡胶瓶塞,所述瓶体的内部设置有单粒倒出机构,所述单粒倒出机构由螺纹槽和单粒倒出组件组成。本实用新型不仅提高了胶囊存储封口瓶使用时的密封效果和避光效果,而且提高了胶囊存储封口瓶取出胶囊时的卫生程度。



1. 一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶,包括瓶体(1),其特征在于:所述瓶体(1)的表面粘黏有说明标识贴(101),所述瓶体(1)的瓶口位置处设置有高效密封机构(2),所述高效密封机构(2)的内部包括有瓶口加密套(201)和橡胶瓶塞(202),所述瓶体(1)的内部设置有单粒倒出机构(3),所述单粒倒出机构(3)由螺纹槽(301)和单粒倒出组件(302)组成。

2. 根据权利要求1所述的一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶,其特征在于:所述瓶体(1)为棕色玻璃窗材质,周身呈流线型,瓶身高85mm,瓶身外径25mm,瓶口外径18mm;瓶身玻璃瓶壁厚度1.2mm,瓶口玻璃瓶壁厚度30mm。

3. 根据权利要求1所述的一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶,其特征在于:所述瓶体(1)的瓶口位置处填塞有橡胶瓶塞(202),所述橡胶瓶塞(202)的外侧罩设有瓶口加密套(201)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶,其特征在于:所述瓶口加密套(201)的内部包括有开封片(2011)、内陷刻痕(2012)和封口器(2013),所述瓶体(1)的瓶口位置处盖设有封口器(2013),所述封口器(2013)的顶部中心为圆形,外周为三角形,所述封口器(2013)的表面开设有内陷刻痕(2012),所述内陷刻痕(2012)之间固定有开封片(2011)。

5. 根据权利要求3所述的一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶,其特征在于:所述橡胶瓶塞(202)由橡胶塞块(2021)、三角凸块(2022)和圆凸块(2023)组成,所述瓶体(1)的瓶口位置处填塞有橡胶塞块(2021),所述橡胶塞块(2021)的内置部位呈两瓣式,所述橡胶塞块(2021)每瓣的外壁皆粘黏有三角凸块(2022),所述三角凸块(2022)的表面与瓶体(1)的内壁紧密贴合,所述三角凸块(2022)的下方设置有圆凸块(2023),所述圆凸块(2023)的表面与橡胶塞块(2021)的表面相粘接固定,所述圆凸块(2023)的表面与瓶体(1)的内壁紧密贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶,其特征在于:所述瓶体(1)瓶口位置处的内壁开设有螺纹槽(301),所述螺纹槽(301)位于橡胶瓶塞(202)的下方,所述螺纹槽(301)的内部设置有单粒倒出组件(302)。

7. 根据权利要求6所述的一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶,其特征在于:所述单粒倒出组件(302)的内部包含有出料口(3021)、剂量提醒贴(3022)和螺纹环(3023),所述瓶体(1)的瓶口位置处设置有螺纹环(3023),所述螺纹环(3023)与螺纹槽(301)相互螺纹配合。

8. 根据权利要求7所述的一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶,其特征在于:所述螺纹环(3023)的表面开设有出料口(3021),所述出料口(3021)的尺寸大于一粒胶囊的尺寸并小于两粒胶囊的尺寸,所述螺纹环(3023)的表面粘黏有剂量提醒贴(3022)。

一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶囊保存技术领域,具体为一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶。

背景技术

[0002] 截止到2020年,全世界已经有大约四十万例次的肠菌移植治疗应用,肠菌移植植入方式有以下三种形式:肠菌液;肠菌胶囊;肠菌滴剂,其中,肠菌液和肠菌滴剂需要在医院由医护人员陪护完成,而肠菌胶囊可不必须是在医院,所以肠菌胶囊的保存与运输环节需要格外关注,因此,出现了一种肠菌胶囊存储封口瓶。

[0003] 胶囊存储封口瓶一般仅通过密封塞进行密封,长时间后密封塞因摩擦会影响密封效果,从而影响了胶囊存储封口瓶使用时的密封效果;胶囊存储封口瓶内部一般会盛放多粒胶囊,而胶囊存储封口瓶的瓶口一般较大,倒出时容易倒多,需再放回瓶内,较不卫生,从而降低了胶囊存储封口瓶取出胶囊时的卫生程度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶,以解决上述背景技术中提出胶囊存储封口瓶使用时的密封效果差,以及取出胶囊时的卫生程度低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶,包括瓶体,所述瓶体的表面粘黏有说明标识贴,所述瓶体的瓶口位置处设置有高效密封机构,所述高效密封机构的内部包括有瓶口加密套和橡胶瓶塞,所述瓶体的内部设置有单粒倒出机构,所述单粒倒出机构由螺纹槽和单粒倒出组件组成。

[0006] 优选的,所述瓶体为棕色玻璃窗材质,周身呈流线型,瓶身高85mm,瓶身外径25mm,瓶口外径18mm;瓶身玻璃瓶壁厚度1.2mm,瓶口玻璃瓶壁厚度30mm。

[0007] 优选的,所述瓶体的瓶口位置处填塞有橡胶瓶塞,所述橡胶瓶塞的外侧罩设有瓶口加密套。

[0008] 优选的,所述瓶口加密套的内部包括有开封片、内陷刻痕和封口器,所述瓶体的瓶口位置处盖设有封口器,所述封口器的顶部中心为圆形,外周为三角形,所述封口器的表面开设有内陷刻痕,所述内陷刻痕之间固定有开封片。

[0009] 优选的,所述橡胶瓶塞由橡胶塞块、三角凸块和圆凸块组成,所述瓶体的瓶口位置处填塞有橡胶塞块,所述橡胶塞块的内置部位呈两瓣式,所述橡胶塞块每瓣的外壁皆粘黏有三角凸块,所述三角凸块的表面与瓶体的内壁紧密贴合,所述三角凸块的下方设置有圆凸块,所述圆凸块的表面与橡胶塞块的表面相粘接固定,所述圆凸块的表面与瓶体的内壁紧密贴合。

[0010] 优选的,所述瓶体瓶口位置处的内壁开设有螺纹槽,所述螺纹槽位于橡胶瓶塞的下方,所述螺纹槽的内部设置有单粒倒出组件。

[0011] 优选的,所述单粒倒出组件的内部包含有出料口、剂量提醒贴和螺纹环,所述瓶体的瓶口位置处设置有螺纹环,所述螺纹环与螺纹槽相互螺纹配合。

[0012] 优选的,所述螺纹环的表面开设有出料口,所述出料口的尺寸大于一粒胶囊的尺寸并小于两粒胶囊的尺寸,所述螺纹环的表面粘黏有剂量提醒贴。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶不仅提高了胶囊存储封口瓶使用时的密封效果和避光效果,而且提高了胶囊存储封口瓶取出胶囊时的卫生程度;

[0014] 1.通过设置有高效密封机构,将橡胶塞块塞入瓶体的瓶口内,在橡胶塞块的作用下对瓶体进行密封,同时,在三角凸块与圆凸块的作用下增加了橡胶塞块与瓶体之间的摩擦力,增加密闭性,随后可将封口器套至橡胶塞块外侧,由于封口器的顶部中心为圆形,外周为三角形,能合理有效的固定橡胶瓶塞,确保胶囊存储封口瓶的密闭性,若需打开封口器时,可沿内陷刻痕处将开封片推断,从而将封口器取下,同时,由于瓶体为棕色玻璃窗材质,避光性能较好,以实现胶囊存储封口瓶的高效密封和避光的功能,从而提高了胶囊存储封口瓶使用时的密封效果和避光效果;

[0015] 2.通过设置有单粒倒出机构,在螺纹槽与螺纹环的螺纹配合下将螺纹环固定在下,患者吃药时,可将橡胶瓶塞取下,随后翻转瓶体,使瓶体内部的胶囊通过出料口倒出,由于出料口的尺寸大于一粒胶囊的尺寸并小于两粒胶囊的尺寸,使出料口一次仅可倒出一粒胶囊,避免倒出过多需手动放回,影响卫生,同时,在剂量提醒贴的作用下可提醒患者一次食用胶囊的粒数,避免患者忘记,以实现胶囊存储封口瓶对胶囊的单粒倒出功能,从而提高了胶囊存储封口瓶取出胶囊时的卫生程度。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的三维外观结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的主视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的俯视放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的局部放大结构示意图。

[0020] 图中:1、瓶体;101、说明标识贴;2、高效密封机构;201、瓶口加密套;2011、开封片;2012、内陷刻痕;2013、封口器;202、橡胶瓶塞;2021、橡胶塞块;2022、三角凸块;2023、圆凸块;3、单粒倒出机构;301、螺纹槽;302、单粒倒出组件;3021、出料口;3022、剂量提醒贴;3023、螺纹环。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,此外,术语“第一”、“第二”、“第三”“上、下、左、右”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。同时,在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电性连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的

所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 本实用新型提供的一种具有密封及避光功能的胶囊存储封口瓶的结构如图1和图2所示,瓶体1为棕色玻璃窗材质,周身呈流线型,瓶身高85mm,瓶身外径25mm,瓶口外径18mm;瓶身玻璃瓶壁厚度1.2mm,瓶口玻璃瓶壁厚度30mm,瓶体1的表面粘黏有说明标识贴101。

[0023] 进一步地,如图3和图4所示,瓶体1的瓶口位置处设置有高效密封机构2,高效密封机构2的内部包括有瓶口加密套201和橡胶瓶塞202,瓶体1的瓶口位置处填塞有橡胶瓶塞202,橡胶瓶塞202的外侧罩设有瓶口加密套201,瓶口加密套201的内部包括有开封片2011、内陷刻痕2012和封口器2013,瓶体1的瓶口位置处盖设有封口器2013,封口器2013的顶部中心为圆形,外周为三角形,封口器2013的表面开设有内陷刻痕2012,内陷刻痕2012之间固定有开封片2011,橡胶瓶塞202由橡胶塞块2021、三角凸块2022和圆凸块2023组成,瓶体1的瓶口位置处填塞有橡胶塞块2021,橡胶塞块2021的内置部位呈两瓣式,橡胶塞块2021每瓣的外壁皆粘黏有三角凸块2022,三角凸块2022的表面与瓶体1的内壁紧密贴合,三角凸块2022的下方设置有圆凸块2023,圆凸块2023的表面与橡胶塞块2021的表面相粘接固定,圆凸块2023的表面与瓶体1的内壁紧密贴合。

[0024] 使用时,将橡胶塞块2021塞入瓶体1的瓶口内,在橡胶塞块2021的作用下对瓶体1进行密封,同时,在三角凸块2022与圆凸块2023的作用下增加了橡胶塞块2021与瓶体1之间的摩擦力,增加密闭性,随后可将封口器2013套至橡胶塞块2021外侧,由于封口器2013的顶部中心为圆形,外周为三角形,能合理有效的固定橡胶瓶塞202,确保胶囊存储封口瓶的密闭性,若需打开封口器2013时,可沿内陷刻痕2012处将开封片2011推断,从而将封口器2013取下,同时,由于瓶体1为棕色玻璃窗材质,避光性能较好,以实现胶囊存储封口瓶的高效密封和避光的功能。

[0025] 进一步地,如图4所示,瓶体1的内部设置有单粒倒出机构3,单粒倒出机构3由螺纹槽301和单粒倒出组件302组成,瓶体1瓶口位置处的内壁开设有螺纹槽301,螺纹槽301位于橡胶瓶塞202的下方,螺纹槽301的内部设置有单粒倒出组件302,单粒倒出组件302的内部包含有出料口3021、剂量提醒贴3022和螺纹环3023,瓶体1的瓶口位置处设置有螺纹环3023,螺纹环3023与螺纹槽301相互螺纹配合,螺纹环3023的表面开设有出料口3021,出料口3021的尺寸大于一粒胶囊的尺寸并小于两粒胶囊的尺寸,螺纹环3023的表面粘黏有剂量提醒贴3022。

[0026] 使用时,在螺纹槽301与螺纹环3023的螺纹配合下将螺纹环3023固定在的下方,患者吃药时,可将橡胶瓶塞202取下,随后翻转瓶体1,使瓶体1内部的胶囊通过出料口3021倒出,由于出料口3021的尺寸大于一粒胶囊的尺寸并小于两粒胶囊的尺寸,使出料口3021一次仅可倒出一粒胶囊,避免倒出过多需手动放回,影响卫生,同时,在剂量提醒贴3022的作用下可提醒患者一次食用胶囊的粒数,避免患者忘记,以实现胶囊存储封口瓶对胶囊的单粒倒出功能。

[0027] 工作原理:使用时,首先将橡胶塞块2021塞入瓶体1的瓶口内,在橡胶塞块2021的作用下对瓶体1进行密封,同时,在三角凸块2022与圆凸块2023的作用下增加了橡胶塞块2021与瓶体1之间的摩擦力,增加密闭性,随后可将封口器2013套至橡胶塞块2021外侧,由于封口器2013的顶部中心为圆形,外周为三角形,能合理有效的固定橡胶瓶塞202,确保胶

囊存储封口瓶的密闭性,若需打开封口器2013时,可沿内陷刻痕2012处将开封片2011推断,从而将封口器2013取下,同时,由于瓶体1为棕色玻璃窗材质,避光性能较好,以实现胶囊存储封口瓶的高效密封和避光的功能,从而提高了胶囊存储封口瓶使用时的密封效果和避光效果。

[0028] 此时,在螺纹槽301与螺纹环3023的螺纹配合下将螺纹环3023固定在下,患者吃药时,可将橡胶瓶塞202取下,随后翻转瓶体1,使瓶体1内部的胶囊通过出料口3021倒出,由于出料口3021的尺寸大于一粒胶囊的尺寸并小于两粒胶囊的尺寸,使出料口3021一次仅可倒出一粒胶囊,避免倒出过多需手动放回,影响卫生,同时,在剂量提醒贴3022的作用下可提醒患者一次食用胶囊的粒数,避免患者忘记,以实现胶囊存储封口瓶对胶囊的单粒倒出功能,从而提高了胶囊存储封口瓶取出胶囊时的卫生程度,最终完成胶囊存储封口瓶的使用工作。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

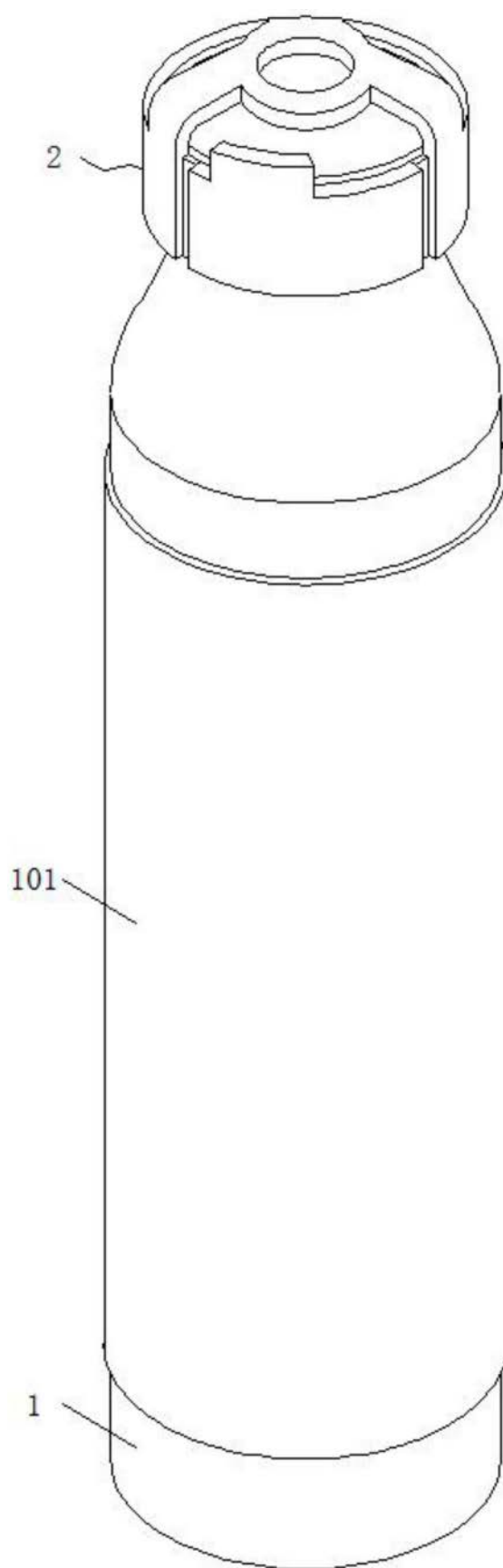


图1

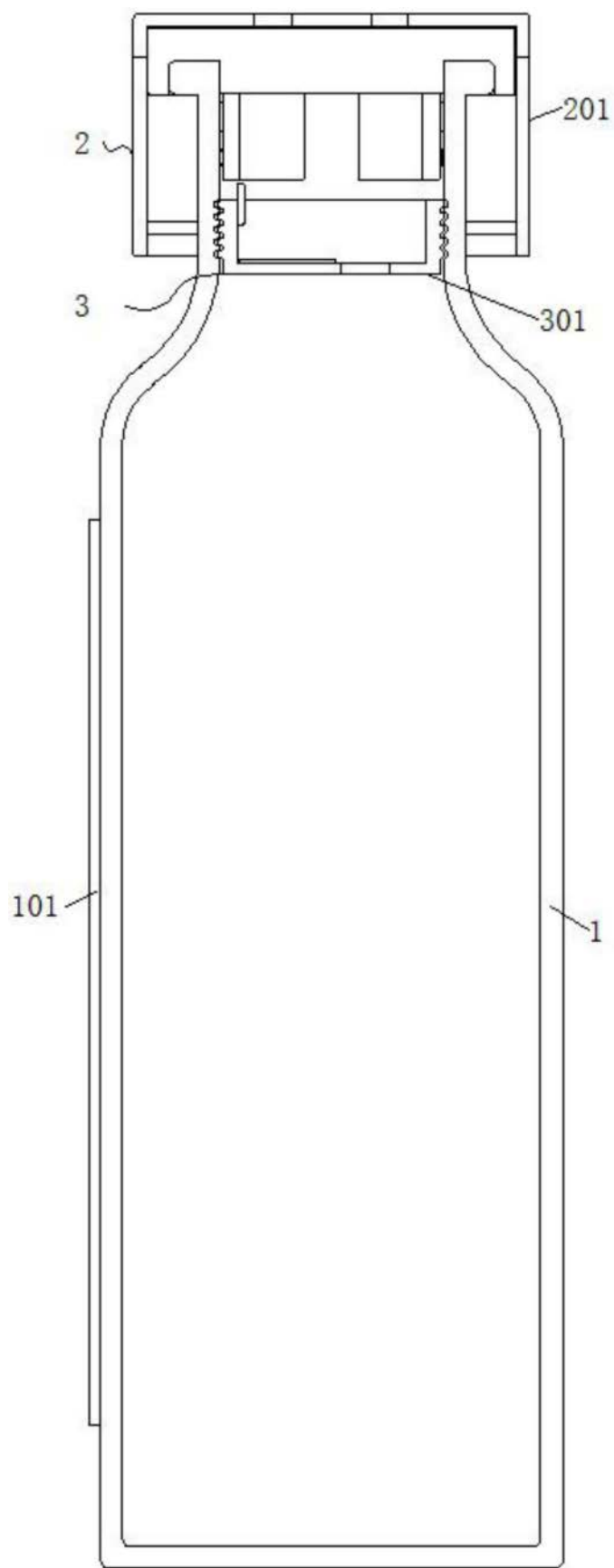


图2

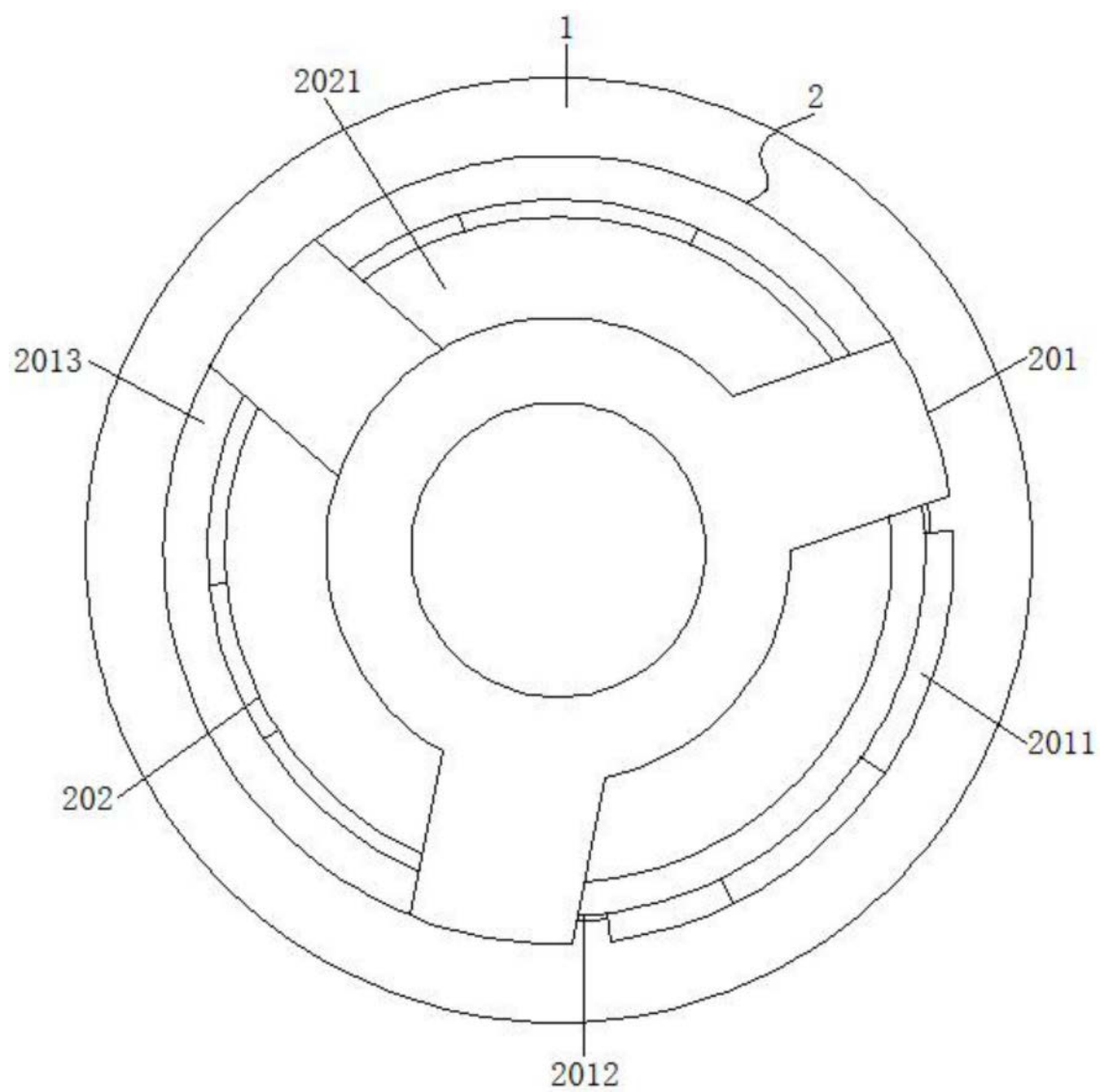


图3

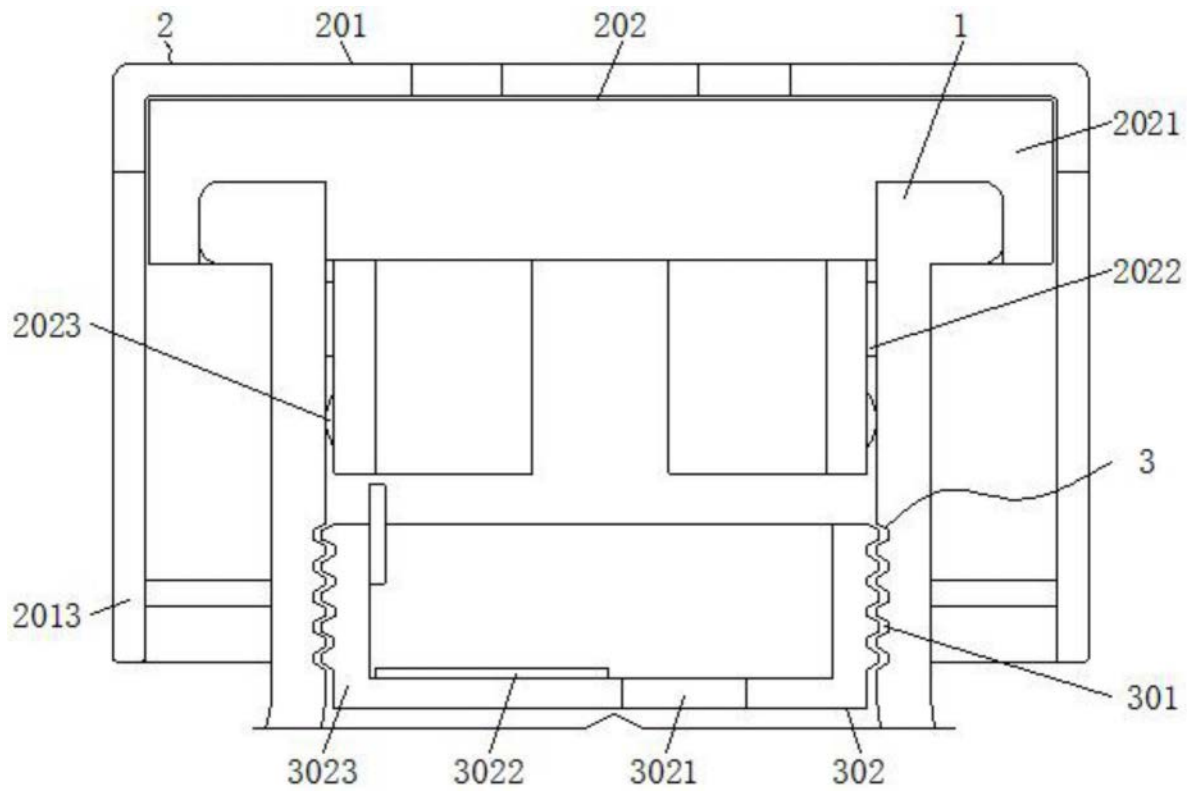


图4